

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/10365

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C21D8/02 C22C38/06 C22C38/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C21D C22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CA 2 414 138 A (THYSSENKRUPP STAHL AG) 2 December 2002 (2002-12-02) the whole document	1-19
X	DE 197 27 759 A (MAX PLANCK INST EISENFORSCHUNG) 7 January 1999 (1999-01-07) cited in the application the whole document	1
A	WO 02 46480 A (THYSSEN KRUPP STAHL AG) 13 June 2002 (2002-06-13)	
A	DE 199 33 113 C (THYSSEN KRUPP STAHL AG) 7 September 2000 (2000-09-07)	
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 March 2004

Date of mailing of the international search report

17/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Mollet, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/10365

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 199 00 199 A (UEBACHS RALF) 13 July 2000 (2000-07-13) cited in the application ---	
A	US 3 024 103 A (SCHMATZ DUANE J) 6 March 1962 (1962-03-06) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/10365

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CA 2414138	A	02-12-2002	DE 10128544 A1 CA 2414138 A1 CN 1463297 T WO 02101109 A1 EP 1309734 A1 US 2003145911 A1	02-01-2003 02-12-2002 24-12-2003 19-12-2002 14-05-2003 07-08-2003
DE 19727759	A	07-01-1999	DE 19727759 A1 AT 220731 T WO 9901585 A1 EP 0889144 A1 ES 2179400 T3 JP 2002507251 T US 6387192 B1	07-01-1999 15-08-2002 14-01-1999 07-01-1999 16-01-2003 05-03-2002 14-05-2002
WO 0246480	A	13-06-2002	DE 10060948 A1 AU 3166402 A CN 1466633 T CZ 20031558 A3 WO 0246480 A1 EP 1341937 A1	27-06-2002 18-06-2002 07-01-2004 18-02-2004 13-06-2002 10-09-2003
DE 19933113	C	07-09-2000	DE 19933113 C1 EP 1069192 A2	07-09-2000 17-01-2001
DE 19900199	A	13-07-2000	DE 19900199 A1	13-07-2000
US 3024103	A	06-03-1962	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10365

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 C21D8/02 C22C38/06 C22C38/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C21D C22C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CA 2 414 138 A (THYSSENKRUPP STAHL AG) 2. Dezember 2002 (2002-12-02) das ganze Dokument	1-19
X	DE 197 27 759 A (MAX PLANCK INST EISENFORSCHUNG) 7. Januar 1999 (1999-01-07) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1
A	WO 02 46480 A (THYSSEN KRUPP STAHL AG) 13. Juni 2002 (2002-06-13)	
A	DE 199 33 113 C (THYSSEN KRUPP STAHL AG) 7. September 2000 (2000-09-07)	
	—/—	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. März 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/03/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mollet, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10365

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 199 00 199 A (UEBACHS RALF) 13. Juli 2000 (2000-07-13) in der Anmeldung erwähnt -----	
A	US 3 024 103 A (SCHMATZ DUANE J) 6. März 1962 (1962-03-06) -----	

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10365

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CA 2414138	A	02-12-2002	DE 10128544 A1	02-01-2003
			CA 2414138 A1	02-12-2002
			CN 1463297 T	24-12-2003
			WO 02101109 A1	19-12-2002
			EP 1309734 A1	14-05-2003
			US 2003145911 A1	07-08-2003
DE 19727759	A	07-01-1999	DE 19727759 A1	07-01-1999
			AT 220731 T	15-08-2002
			WO 9901585 A1	14-01-1999
			EP 0889144 A1	07-01-1999
			ES 2179400 T3	16-01-2003
			JP 2002507251 T	05-03-2002
			US 6387192 B1	14-05-2002
WO 0246480	A	13-06-2002	DE 10060948 A1	27-06-2002
			AU 3166402 A	18-06-2002
			CN 1466633 T	07-01-2004
			CZ 20031558 A3	18-02-2004
			WO 0246480 A1	13-06-2002
			EP 1341937 A1	10-09-2003
DE 19933113	C	07-09-2000	DE 19933113 C1	07-09-2000
			EP 1069192 A2	17-01-2001
DE 19900199	A	13-07-2000	DE 19900199 A1	13-07-2000
US 3024103	A	06-03-1962	KEINE	